

століть, був – м'яч. Способи гри та правила у кожного народу були свої, але по суті це було суперництво між двома командами. Тому історія гри має досить глибоке коріння, і не можна говорити про те що Великобританія є батьківщиною футболу. Вірніше буде констатувати, що Англія – родоначальниця «соккеру», а не усього футболу в цілому. А для історії залишається відкритим питання, де ж все таки, насправді, вперше з'явився м'яч та сама гра.

Перспектива подальших досліджень буде сконцентрована на вивченні історії регіональних традицій гри, яка найпопулярніша серед усіх ігрових видів спорту.

Література

1. Григоревич В.В. Всеобщая история физической культуры и спорта : учеб. Пособие. – М. : Советский спорт, 2008. – 288 с.
2. Энциклопедический словарь юного спортсмена [глав. ред. Кондаков М. И.]. – М. : Педагогика, 1979. – 480 с.
3. Кун Ласло. Всеобщая история физической культуры и спорта. – М. : Радуга, 1982 – 399 с.
4. Майк Карсон. The manager. Как думают футбольные лидеры [перевод Козлова Е.]. – М. : Иконы спорта, 2016. – 352 с.
5. Реднидж К. Футбол / Пер. с англ. У. В. Сапциной, О. В. Павловой. – М. : ЗАО «РОСМЭН-ИЗДАТ», 2007. – 288 с.
6. Уилсон Джонатан. Революции на газоне. Книга о футбольных тактиках. – М. : Эксмо, 2008. – 352 с.
7. Conn David (2005), The Beautiful Game?: Searching for the Soul of Football. – English. Yellow jersey. – 448 p.
8. Cox Michael (2020), Zonal Marking: The Making of Modern European Football. – Germany. HarperCollins Publishers. – 448 p.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).18
УДК: 796:616. 12-008. 331.1-085

Ляшенко Валентина
доктор біологічних наук, професор, студент
Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія,
Одинець Тетяна
доктор наук фіз. вих. та спорту, професор, зав. каф. фізичної реабілітації
Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЖІНОК СЕРЕДЬОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

Досліджено ефективність розробленої програми фізичної терапії жінок середнього віку, хворих на артеріальну гіпертензію. Особливістю нашої програми було динамічне виконання вправ у різних положеннях тіла, додавання певної кількості статичних вправ, застосування ходьби помірної інтенсивності із ЧСС до 40 % від максимальної, а також психотерапії і аутогенного тренування. Проаналізовано дані 24 жінок, хворих на артеріальну гіпертензію I-го ступеня, які проходили фізичну реабілітацію протягом 4 місяців. Ефективність представленої програми оцінювалась за показниками якості життя за питальником MOS SF-36, вісім шкал якого формують два інтегральні показники: «фізичний компонент здоров'я» і «психологічний компонент здоров'я». Отримані дані свідчать, що запропонована нами програма фізичної терапії жінок середнього віку, хворих на артеріальну гіпертензію, вірогідно змінювала показники якості життя, які стосувались, перш за все, психічного здоров'я, життєвої активності і загального стану здоров'я.

Ключові слова: *стать, реабілітація, гіпертонія, вік, психо-емоційний стан.*

Lyashenko Valentyna, Odineth Tetiana. Analysis of the effectiveness of the physical therapy program on the quality indicators of middle-aged women with hypertension. *The effectiveness of the developed physical therapy program for middle-aged women with hypertension has been studied. The feature of our program was the dynamic performance of exercises in different body positions, adding a certain amount of static exercises, the use of walking of moderate intensity with a heart rate of up to 40% of maximum, as well as psychotherapy and autogenic training. The data of 24 women with hypertension of the 1st degree, who underwent physical rehabilitation for 4 months, were analyzed. The effectiveness of the presented program was assessed by the indicators of quality of life on the questionnaire MOS SF-36, eight scales of which form two integrated indicators: "physical component of health" and "psychological component of health". A detailed analysis of the Hospital Scale in women with hypertension revealed that 44% of women had no symptoms of anxiety, subclinical manifestations of anxiety were observed in 40%, clinical manifestations - in 16% (p < 0.05). Detailed analysis of depression showed its absence in 56% of women, subclinical manifestations - in 8% of respondents, clinical - in 36% (p < 0.05). The results of the analysis of quality of life indicators after the application of rehabilitation measures indicate the presence of probable positive changes in middle-aged women with hypertension, on almost all subscales. In particular, the improvement of physical condition in women occurred by 18.00 points (p < 0.001), the decrease in pain intensity - by 12.00 points (p < 0.001), general health - by 20.00 points (p < 0.001); vital activity - by 20.00 points (p < 0.001), mental health - by 20.00 points (p < 0.001). The obtained data show that our proposed program of physical therapy for middle-aged women with hypertension probably changed the quality of life indicators, which concerned, above all, mental health, vital activity and general health.*

Key words: *gender, rehabilitation, hypertension, age, psycho-emotional state.*

Постановка проблеми. Незважаючи на сучасні програми фізичної терапії, публікації, методичні матеріали та практичні рекомендації, у проблемі фізичної реабілітації осіб з артеріальною гіпертензією залишається низка не вирішених питань щодо їх застосування для ефективного відновлення фізіологічних функцій, психологічного стану і якості життя [1, 2, 4, 6, 9]. Вивчення якості життя, пов'язаної зі здоров'ям, істотно доповнює традиційну методологію обстеження хворого і є чутливим інструментом, що розкриває суб'єктивне сприйняття хворим стану свого здоров'я [6]. Дослідження якості життя дає змогу вивчати вплив різних хронічних хвороб на особистість, забезпечує послідовність ведення пацієнта, спрощує експертизу нових підходів до лікування хронічної патології та підвищує ефективність спостереження за хворим [6, 7, 10, 15].

Запропонована нами програма фізичної терапії жінок середнього віку, хворих на артеріальну гіпертензію включала три періоди і комплекс засобів, різної спрямованості. Підбираючи фізичні вправи, ми звертали увагу на те, щоб вони відповідали поставленим завданням, індивідуальним особливостям жінок, сприяли швидшому відновленню функцій. Особливістю нашої програми було динамічне виконання вправ у горизонтальному і вертикальному положеннях тіла, що дозволяло задіяти практично всі м'язи тіла і успішно боротися з артеріальною гіпертензією. Також в програму були додані статичні фізичні вправи обсягом 25 %, в порівнянні з іншими програмами, де використовуються лише динамічні фізичні вправи. Відмінність полягала також у ходьбі помірної інтенсивності із ЧСС до 40 % від максимальної. Широкий спектр засобів, який ми використовували у нашій програмі реабілітації був спрямований на вирішення функціональних та психоемоційних порушень [3, 5, 8, 16]. Згідно з висновками Європейського конгресу кардіологів [3] майже у 50 % хворих на артеріальну гіпертензію мають місце відхилення у психологічному стані: тривожність, депресія, страх, невпевненість, які ускладнюють їх життя. Вказані висновки Конгресу стали передумовою до застосування для хворих основної групи психотерапії і аутогенного тренування.

Мета статті. Виявлення ефективності розробленої програми фізичної терапії за показниками якості життя жінок середнього віку, хворих на артеріальну гіпертензію.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на базі Науково-консультативного і діагностичного медичного центру «Головний біль», м. Дніпро в період з лютого 2021 року по серпень 2021 року. В експерименті брали участь 24 жінки, хворих на артеріальну гіпертензію I-го ступеня. За віком та стадією захворювання методом випадкової вибірки було сформовано основну групу (ОГ) та групу порівняння (ГП) по 12 осіб у кожній. Середній вік досліджуваних становив в ОГ 50,27±0,79 років, у ГП – 51,23±0,69 років.

У дослідження не включали осіб із декомпенсованими захворюваннями печінки, нирок, серцевою недостатністю IV функціонального класу, пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда чи гостре порушення мозкового кровообігу, з декомпенсованим цукровим діабетом, якщо ці патології були наведені в анамнезі пацієнтів, а також із рівнем офісного систолічного тиску (САТ) 180 мм.рт.ст. і вище, або діастолічного тиску (ДАТ) 110 мм.рт.ст. і вище та хворих із значними психічними розладами.

Обстеження пацієнок основної групи та групи порівняння проводили двічі – до і після закінчення курсу реабілітації. Основна група займалася фізичною терапією за розробленою нами програмою, група порівняння – за стандартною схемою лікувальної гімнастики. Жінки займалися відповідними програмами фізичної реабілітації по 1 годині три рази на тиждень протягом чотирьох місяців. Розроблена нами програма представлена у таблиці 1.

Показники якості життя нині є ключовими у оцінці ефективності фізичної терапії, оскільки вони є відображенням фізичного, психологічного та соціального функціонування людини [9, 10, 15, 16, 18]. Для дослідження використовували питальник MOS SF-36, який дозволяє оцінити такі показники якості життя:

- фізична активність – суб'єктивна оцінка респондентом об'єму свого буденного фізичного навантаження;
- роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності – оцінювання респондентом рівня своєї щоденної діяльності протягом останніх чотирьох тижнів та вплив на неї стану здоров'я;
- рівень болю – дозволяє визначити вплив болю на обмеження щоденної діяльності респондента за останні 4 тижні;
- життєздатність – оцінювання респондентом рівня життєвого тону за останні чотири тижні;
- соціальна активність – оцінювання респондентом своїх відносин із оточуючими за останні чотири тижні;
- психічне здоров'я – оцінка респондентом свого психічного стану, настрою;

Таблиця 1

Програма фізичної терапії жінок, хворих на артеріальну гіпертензію

період	підготовчий	основний	закріплюючий
тривалість	2 тижні	10 тижнів	4 тижні
цілі	Покращення показників фізичного та психоемоційного стану жінок		
завдання	1) формування мотивації у жінок на проходження фізичної терапії; 2) підняття загального психоемоційного тону; 3) навчання вправам на адаптацію до фізичного навантаження; 4) навчання основних методів самоконтролю під час занять; 5) стимуляція обмінних та імунних процесів;	1) сприяння адаптації до поступового збільшення навантажень; 2) покращення психоемоційного стану; 3) збільшення рухливості грудної клітки та зміцнення дихальних м'язів; 4) активізація обмінно-трофічних процесів;	1) підтримання і збільшення сили м'язів верхніх кінцівок, преса та спина; 2) покращення психоемоційного стану жінок та підвищення якості їх життя; 3) сприяння адаптації до поступового збільшення фізичних навантажень; 4) підвищення фізичної працездатності; 5) зміцнення дихальних м'язів та збільшення екскурсії грудної клітки; 6) збільшення функціональних

	6) зменшення больових відчуттів; 7) поліпшення діяльності серцево-судинної та дихальної систем, активізація периферичного кровообігу; 8) розвиток ритмічного дихання з поглибленим вдихом і подовженим видихом.	5) активізація резервних можливостей кардіореспіраторної системи; 6) сприяння покращенню функціонального стану вегетативної нервової системи; 7) збільшення сили м'язів верхньої кінцівки, преса та спини; 8) покращення постави.	можливостей серцево-судинної та дихальної систем; 7) нормалізація постави; 8) мотивація до самостійних занять вправами вдома.
Засоби (кількість вправ, їх спрямованість, тривалість)	Ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ), 10–15 хв., щоден. Лікувальна гімнастика (ЛГ), 30–40 хв., 3 рази на тижд. 45 – 70% від ЧСС max • аеробні циклічного характеру низької та середньої інтенсивності; • елементи йоги; • вправи на розтягування, розслаблення; • дихальні із подовженою фазою видиху; • вправи в стато-динамічному режимі; • спеціальні вправи для м'язів шії; • вправи на координацію та рівновагу тіла. Дозована ходьба, 20–25 хв., 3 рази на тижд. Психотерапія і аутогенне тренування, 2 р. на день Дієтотерапія	РГГ, 10–15 хв., щоден. ЛГ, 45–50 хв., 3 рази на тижд. 45 – 70% від ЧСС max • спеціальні вправи для м'язів шії; • вправи в стато-динамічному режимі; • силові, ізометричні вправи; • вправи на координацію та рівновагу тіла; • вправи з елементами йоги і пілатесу. Дозована ходьба, 25–30 хв., 3 рази на тижд. Психотерапія і аутогенне тренування, 2 р. на день Дієтотерапія	РГГ, 10–15 хв., щоден. ЛГ, 50–60 хв., 3 рази на тижд. 45 – 70% від ЧСС max • вправи всебічної дії на вегетативну нервову систему; • аеробні вправи циклічного характеру низької та середньої інтенсивності; • спеціальні вправи для м'язів шії; • силові вправи; • стато-динамічні вправи; • вправи з елементами йоги і пілатесу; • вправи на координацію та рівновагу тіла; • вправи на розтягування і на розслаблення. Дозована ходьба, 30–45 хв., 5 разів на тижд. Аутогенне тренування, 2 р. щоден. Дієтотерапія. Споживання солі до 4–5 г
Оцінка еф-ті	Фізична витривалість, функціональний стан серцево-судинної і вегетативної систем, показники психоемоційного стану.		

– обмеження життєдіяльності внаслідок емоційних проблем – оцінка респондентом рівня своєї щоденної діяльності протягом останніх чотирьох тижнів та вплив на неї емоційних проблем;

– загальний стан здоров'я – це суб'єктивна оцінка власного стану здоров'я.

Усі шкали формують два інтегральні показники: «фізичний компонент здоров'я» і «психологічний компонент здоров'я». «Фізичний компонент здоров'я» складають шкали: «фізичне функціонування»; «рольове функціонування», обумовлене фізичним станом; «інтенсивність болю» і «загальний стан здоров'я».

«Психологічний компонент здоров'я» складається з таких шкал: «психічне здоров'я»; «рольове функціонування, обумовлене емоційним станом»; «соціальне функціонування» і «життєва активність». При цьому показники за кожною шкалою можуть варіювати від 0 до 100 балів (більше число балів відповідало вищій оцінці за вибраною шкалою). Отримані дані обробляли статистичним методом парних порівнянь за допомогою програм MS Excel, Statistica 6.0. По кожному показнику розраховували середні значення (\bar{x}) і стандартну помилку середнього (m). Прийнятій рівень статистичної значущості висновків – 0,05.

Результати та обговорення. Для оцінювання наявності та вираженості тривоги і депресії у жінок досліджуваних груп ми застосовували Шпитальну шкалу тривоги та депресії, результати якої представлені в таблиці 2.

За результатами опитування жінок основної групи та групи порівняння було встановлено наявність клінічних ознак тривоги у жінок обох груп, а також субклінічних ознак депресії.

Депресія не спостерігалася лише у 26 % жінок ОГ, 23 % – ГП, а клінічні її прояви були у 22% та 20% респондентів відповідних груп.

Вірогідної різниці між показниками тривоги і депресії у жінок ОГ і ГП не спостерігалось.

Таблиця 2.

Показники тривоги та депресії у жінок основної групи (ОГ) і групи порівняння (ГП) на початку фізичної терапії ($M \pm m$)

Показник, од. вимірювання	ОГ (n=12)	ГП (n=12)	p
тривога, бали	11,10±0,47	11,09±0,59	>0,05
депресія, бали	8,57±0,53	8,63±0,49	>0,05

Результати аналізу відповідей жінок основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) на окремі питання опитувальника щодо визначення тривоги та депресії за Шпитальною шкалою наведено на рис. 1 та 2 відповідно.

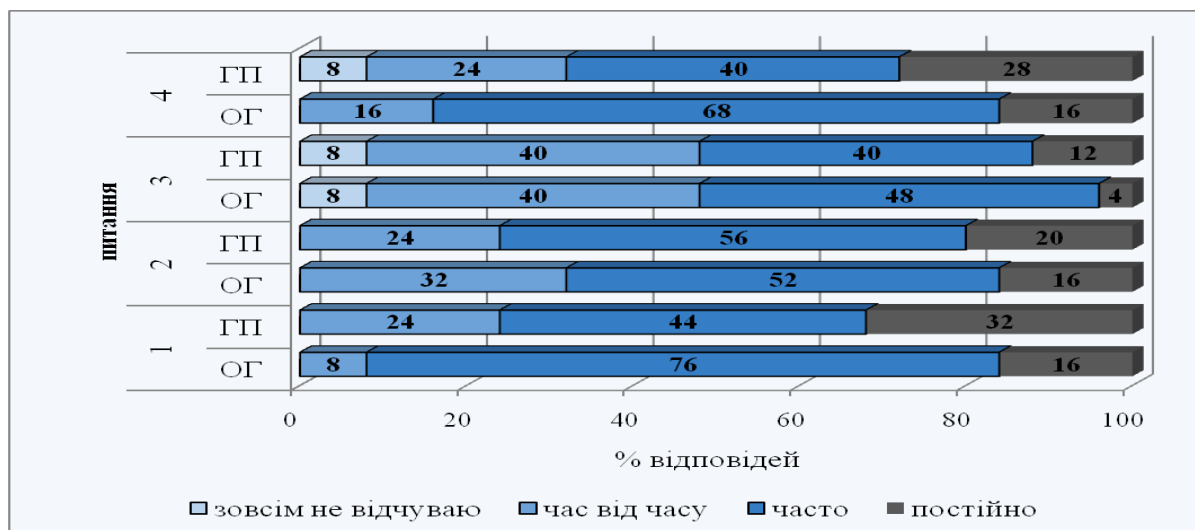


Рис. 1. Результати аналізу відповідей жінок основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) хворих на АГ щодо визначення тривоги за Шпитальною шкалою тривоги та депресії, %: 1 – я відчуваю напругу; 2 – тривожні думки крутяться у мене в голові; 3 – я відчуваю внутрішню напругу і тремтіння; 4 – в мене виникає раптове відчуття паніки.

Детальний аналіз відповідей на твердження «Я відчуваю напругу» показав часте виникнення її у 76 % жінок ОГ та 44 % жінок ГП, водночас постійне її відчуття було зафіксовано у 16 та 32 % жінок відповідних груп.

Виникнення «Час від часу» та «Постійне перебування тривожних думок» відзначалося у 52 та 16 % жінок основної групи, а в групі порівняння – 56 та 20 % відповідно. На твердження «Я можу сісти і розслабитися» 32 % жінок ОГ та ГП відповіли «напевно це так», 56 та 48 % – «деколи це так», 12 та 16 % – «зовсім не можу».

8 та 12 % жінок ОГ та ГП «без сумніву відчували непосидливість», 48 та 38 % пацієнтів відповідних груп – «лише до певної міри», а зовсім не відчували – лише 8 % жінок групи порівняння.

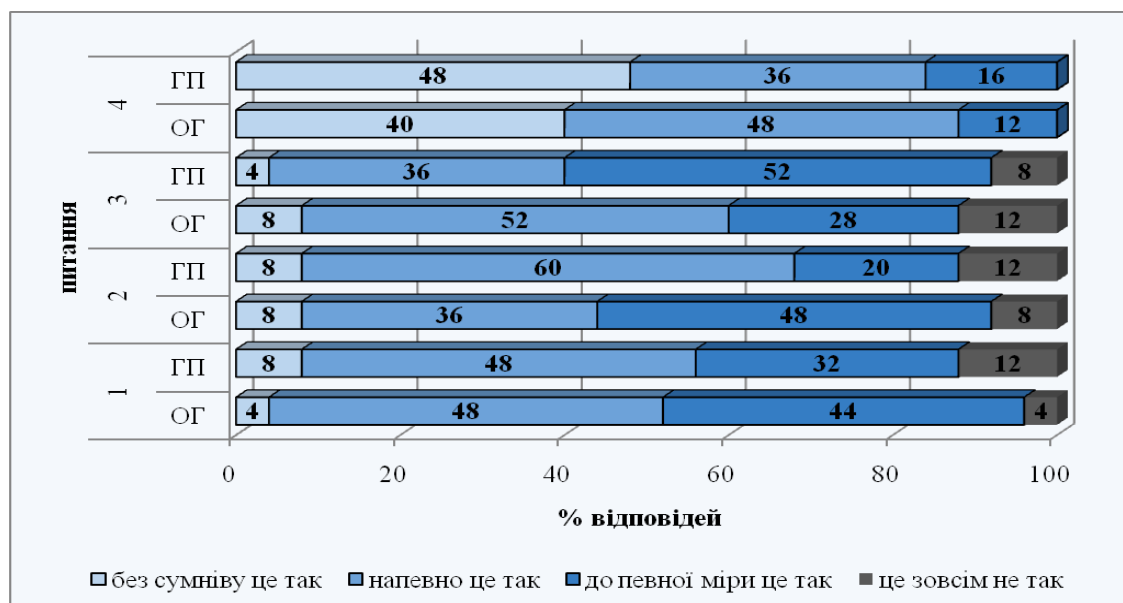


Рис. 2. Результати аналізу відповідей жінок основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) хворих на АГ щодо визначення депресії за Шпитальною шкалою тривоги та депресії, %: 1 – те, що мені приносило задоволення, і зараз викликає в мене такі відчуття; 2 – я здатна розсміятися і побачити смішне в певних речах; 3 – я відчуваю бадьорість; 4 – я можу отримати задоволення від хорошої книги, радіо або телепрограм.

Результати аналізу відповідей жінок на твердження «Те, що мені приносило задоволення, і зараз викликає в мене такі відчуття» показали, що повністю з цим погодилась лише 4 % жінок основної групи та 8 % жінок групи порівняння і частково – 48 % жінок обох груп. Погодились з твердженням «Я здатна розсміятися і побачити смішне в певних речах» лише 8 % жінок обох груп, не погодились – 8 та 12 % жінок відповідно. «Отримати задоволення від хорошої книги, радіо або телепрограм» здатні 40 % жінок ОГ та 48 % ГП, частково погодились з цим твердженням – 48 та 36 %, не погодились – 12 та 16 % жінок відповідно.

Результати показників тривоги та депресії у жінок обох груп під впливом реабілітації представлені у Таблиці 3.

Таблиця 3

Показники тривоги та депресії у жінок основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) під впливом реабілітації (M±m)

Показник	ОГ (n=10)			ГП (n=10)		
	до	після	p	до	після	p
тривога	11,10±0,47	8,27±0,77*	<0,01	11,09±0,59	10,89±0,82	>0,05
депресія	8,57±0,53	8,12±0,71	>0,05	8,63±0,49	8,23±0,77	>0,05

Примітки: * – p<0,05 порівняно з кінцевими даними ОГ та ГП.

Повторне оцінювання показників за Шпитальною шкалою після проходження жінками фізіотерапевтичних програм засвідчив, що в ОГ відбулося вірогідне зниження показників тривоги на 2,83 бали (p<0,01), водночас показники депресії майже не змінилися в обох групах (>0,05).

Детальний аналіз показників Шпитальної шкали у жінок хворих на АГ виявив, що у 44 % жінок ОГ та ГП були відсутні прояви тривоги, субклінічні прояви тривоги спостерігалися у 40 % ОГ та 52 % ГП, клінічні прояви – у 16 % респондентів ОГ та 12 % ГП.

Детальний аналіз показників депресії засвідчив відсутність її у 56 % жінок ОГ та 44 % ГП, субклінічні прояви – у 8 та 12 % респондентів, клінічні – у 36 та 44 % респондентів відповідно.

Для проведення дослідження ми використовували загальний опитувальник якості життя SF 36, який вважається «золотим стандартом» для подібних досліджень. Опитувальник SF-36 має 3 рівні: 1) питання; 2) 8 шкал; 3) 2 сумарних виміри, які об'єднують шкали. Всього в анкеті 36 питань, із яких 35 використовують для обробки балів за 8 шкалами, що групуються у два загальні показники: "Фізичний компонент здоров'я", який включає шкали: Загальне здоров'я (General health – GH); Фізичне функціонування (Physical Functioning – PF); Рольове функціонування, зумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning – RP); Інтенсивність болю (Bodily pain – BP); та "Психологічний компонент здоров'я", який включає шкали: Психічне здоров'я (Mental Health – MH); Життєва активність (Vitality – VT); Рольове функціонування, зумовлене емоційним станом (Role-Emotional – RE); Соціальне функціонування (Social Functioning – SF).

Результати зміни основних показників якості життя в обох групах представлені в табл. 4. За результатами аналізу середніх показників за всіма субшкалами не було встановлено вірогідних відмінностей між ОГ та ГП на початку експерименту (p>0,05), водночас за жодною з субшкал не було набрано максимальної кількості балів (таблиця 4).

Як у жінок основної групи, так і у жінок групи порівняння до проведення терапії показник обмеження життєдіяльності був досить низким (55,00±4,91 та 54,00±3,99 балів відповідно) за рахунок фізичних проблем.

Больові відчуття не є основною характеристикою для хворих на АГ, тому за показником Інтенсивність болю (Bodily pain – BP) обстежені жінки обох груп не відрізнялись (основна група — 63,42±3,00, група порівняння 60,42±2,90 балів; p>0,05).

Таблиця 4

Показників якості життя у жінок основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) під впливом реабілітації (M±m)

Шкали опитувальника SF 36	ОГ (n=12), бали		ГП (n=12), бали	
	до	після	до	після
Фізичне функціонування (Physical Functioning – PF)	50,91±2,61	68,83±2,41***	51,90±2,91	56,89±3,91•
Рольове функціонування, зумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning – RP)	55,31±4,91	59,40±3,91	54,29±3,99	54,30±2,99
Інтенсивність болю (Bodily pain – BP)	63,44±3,00	75,42±3,10**	60,27±2,90	68,34±2,94•
Загальний стан здоров'я (Generalhealth – GH)	48,41±2,38	68,46±2,31***	47,36±2,58	50,47±2,78***
Життєва активність (Vitality – VT)	47,70±2,08	67,75±2,08***	47,29±2,08	50,59±2,28***
Соціальне функціонування (Social Functioning – SF)	57,22±2,45	59,29±2,41	58,42±2,55	58,72±2,35
Рольове функціонування, зумовлене емоційним станом (Role-Emotional – RE)	44,35±4,30	60,07±2,78***	46,28±3,37	48,25±3,01
Психічне здоров'я (Mental Health – MH)	41,84±2,04	61,82±2,24***	42,94±3,04	43,99±3,24

Примітки: ** – p<0,01; *** – p<0,001 при порівнянні кінцевих та початкових показників основної групи; • – p<0,05; *** – p<0,001 при порівнянні кінцевих показників основної групи та групи порівняння.

Фізичні показники впливають не тільки на показники якості життя, що характеризують фізичний компонент здоров'я, але певним чином і на психологічний компонент здоров'я (Психічне здоров'я (Mental Health – MH)) [11, 14, 19], який був знижений в обох групах: у жінок основної групи він становив 41,84±2,04 балів, у жінок групи порівняння — 42,94±3,04 бали, p>0,05. Аналіз психічного здоров'я передбачав визначення сповненості енергією, наявності дратівливості, пригніченості, виснаженості тощо.

Зниження показника психічного здоров'я у жінок обох груп відбувалося також за рахунок зменшення соціальної активності та за рахунок емоційних проблем при виконанні буденної роботи.

Показник "Погіршення стану здоров'я в порівнянні з минулим роком" характеризує суб'єктивну оцінку респондентом свого здоров'я, та змін, що сталися протягом року. Він був знижений в обох групах.

Більшість досліджених аспектів якості життя були майже в два рази нижче за норму, зокрема середні значення за показником фізичного стану були меншими за норму на 49,10 бала в ОГ та 48,10 бала в ГП; рольового

функціонування – на 45,00 та 46,00 бала; загального стану здоров'я – на 51,54 та 49,53 бала; життєвої активності – на 52,30 та 49,30 бала; соціального функціонування – на 42,78 та 41,78 бала; психічного здоров'я – на 58,16 та 57,06 бала у відповідних групах.

Такі дані переконливо свідчать, що артеріальна гіпертензія у жінок даного віку супроводжується певними змінами в усіх аспектах життєдіяльності людини — фізичному, психологічному, соціальному [12, 13, 17].

Результати повторного аналізу якості життя після застосування реабілітаційних заходів свідчать про наявність вірогідних позитивних змін в ОГ майже за всіма субшкалами. Зокрема поліпшення фізичного стану в ОГ відбулося на 18,00 балів ($p < 0,001$), зменшення інтенсивності болю – на 12,00 балів ($p < 0,01$), загального стану здоров'я – на 20,00 балів ($p < 0,001$); життєвої активності – на 20,00 балів ($p < 0,001$), психічного здоров'я – на 20,00 балів ($p < 0,001$).

В ГП спостерігалася лише тенденція до покращення вищезазначених показників. Вірогідно покращились показники загального стану здоров'я та життєвої активності. Також вірогідно знизилась інтенсивність болю та покращилось фізичне функціонування.

Порівняння показників якості життя жінок ОГ та ГП після проведеної терапії представлено на рис. 3.

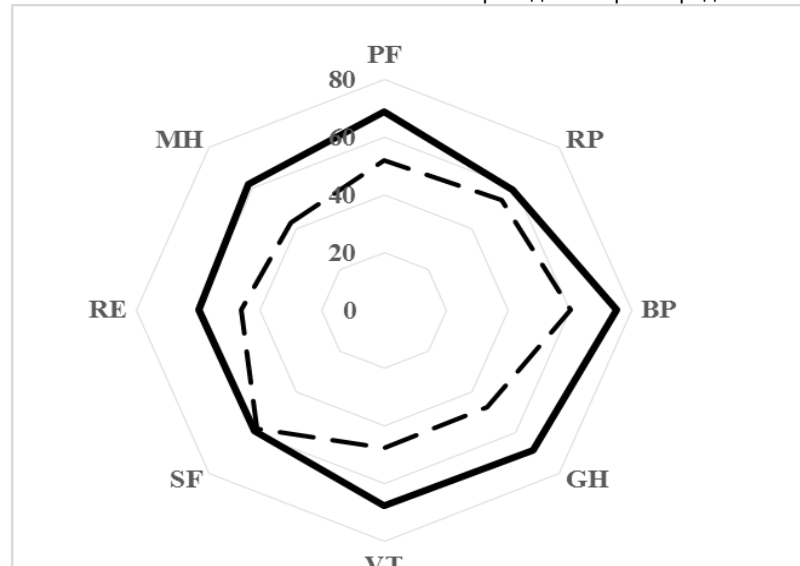


Рисунок 3. Показники якості життя у жінок основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) після фізичної терапії.

Умовні позначки: PF (Physical Functioning) – Фізичне функціонування; RP (Role-Physical Functioning) – Рольове функціонування, зумовлене фізичним станом; BP (Bodily pain) – Інтенсивність болю; GH (General health) – Загальний стан здоров'я; VT (Vitality) – Життєва активність; SF (Social Functioning) – Соціальне функціонування; RE (Role-Emotional) – Рольове функціонування, зумовлене емоційним станом; MH (Mental Health) – Психічне здоров'я. Суцільна лінія – показники жінок основної групи; штрих-лінія – показники жінок групи порівняння.

Найсуттєвіша вірогідна різниця у жінок досліджених груп спостерігалася у таких показниках, як загальний стан здоров'я (General Health — GH), психічне здоров'я (ПЗ) (Mental Health — MH) та, життєва активність (Vitality — VT), де вона складала 17,99; 17,85 та 17,00 відповідно. Треба зазначити, що загальний стан здоров'я (General Health — GH) — оцінка хворим свого стану здоров'я у поточний момент і перспектив лікування. Чим нижче бал по цій шкалі, тим нижче оцінка стану здоров'я. Після проведеної терапії цей показник у жінок основної групи підвищився на 20 балів, а у жінок групи порівняння всього на 3 бали. Така тенденція (20 і 1 бал) прослідковується і по показнику психічне здоров'я (ПЗ) (Mental Health — MH), який характеризує настрій, наявність депресії, тривоги і є загальним показником позитивних емоцій. Низькі показники свідчать про наявність депресивних, тривожних хвилювань та психічного неблагополуччя.

Дуже показовим в цьому плані є показник життєвої активності (Vitality — VT), який є суб'єктивною оцінкою респондентом свого життєвого тону (енергія, жвавість та ін.) за останні чотири тижні, відчуття себе повним сил і енергії або, навпаки, обезсиленим. Низькі бали свідчать про втому пацієнта та зниження життєвої активності. Різниця у жінок ОГ і ГП по цьому показнику склала 20 і 3 бали відповідно. Досить висока вірогідна різниця існувала також між показниками рольового функціонування, зумовленого емоційним станом (Role Emotional — RE) і фізичного функціонування (Physical Functioning — PF). Рольове функціонування, зумовлене емоційним станом (Role Emotional — RE), відображає суб'єктивну оцінку респондентом ступеня обмеження своєї буденної діяльності, обумовленої емоційними проблемами за останні чотири тижні. Тобто оцінюється, на скільки емоційний стан заважає виконанню роботи або іншої повсякденної діяльності (враховуючи більші затрати часу, зменшення об'єму роботи, зниження її якості і т.п.). Низькі показники за цією шкалою інтерпретуються як обмеження у виконанні повсякденної роботи, обумовлене погіршенням емоційного стану. Різниця за цим показником у жінок ОГ і ГП після терапії складала 16 і 2 бали відповідно. Фізичне функціонування (Physical Functioning — PF) відображає ступінь обмеження виконання фізичних навантажень (самообслуговування, ходьба, підйом по сходах, переноска тяжких речей і т.п.). Низькі показники по цій шкалі свідчать про те, що фізична активність пацієнта значно обмежена станом його здоров'я. Цей показник у жінок основної групи став вищим на 18 балів, а групі порівняння – на 5.

Показники, які не мали вірогідних змін у жінок як ОГ, так і ГП. Рольове функціонування, зумовлене фізичним станом (Role Physical Functioning — RP) — це показник, який відображає вплив фізичного стану на повсякденну рольову діяльність (роботу, виконання повсякденних обов'язків). Низькі показники по цій шкалі свідчать про те, що

повсякденна діяльність значно обмежена фізичним станом пацієнта. Цей показник у жінок ОГ і ГП після фізичної терапії майже не змінився. Інтенсивність болю (Bodily Pain — BP) та його вплив на здатність займатися повсякденною діяльністю, включаючи роботу дома та за його межами. Низькі показники по цій шкалі свідчать про те, що біль значно обмежує активність пацієнта. Як зазначалось [13, 17], біль не є характерною для пацієнтів з АГ. Але, у жінок ОГ після фізичної терапії він змінився на 12 балів: з $63,44 \pm 3,00$ до $75,42 \pm 3,10$, а у жінок ГП на 8: з $60,27 \pm 2,90$ до $68,34 \pm 2,94$ бали. Ще один показник, який практично не змінився у жінок обох груп це соціальне функціонування. Соціальне функціонування (Social Functioning — SF) характеризується як суб'єктивна оцінка респондентом рівня своїх відносин з друзями, колегами по роботі, рідними за останні чотири тижні. Цей показник визначає, у якій мірі фізичний чи емоційний стан обмежує соціальну активність (спілкування). Низькі бали свідчать про значне обмеження соціальних контактів, зниження рівня спілкування у зв'язку з погіршенням фізичного і емоціонального стану.

Висновки. Таким чином, запропонована нами програма фізичної терапії жінок середнього віку, хворих на артеріальну гіпертензію, вірогідно змінювала показники якості життя, які стосувались, перш за все, психічного здоров'я, життєвої активності і загального стану здоров'я.

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення оцінки ефективності представленої програми за показниками функціонального стану серцево-судинної і нервової системи жінок середнього віку, хворих на артеріальну гіпертензію.

Література

1. Бойчук Т.М. Артеріальна гіпертензія – проблема сьогодення. Буковинський медичний вісник. 2013.Т. 17. № 2 (66). С. 3–8.
2. Калмикова Ю. С., Калмиков С. А., Садат К.Н. Застосування засобів фізичної терапії у відновному лікуванні гіпертонічної хвороби. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2017. №1. С. 16-26.
3. Канорский С. Г. Конгресс Европейского общества кардиологов: новые рекомендации и важнейшие клинические исследования (Амстердам, 2013). Международный медицинский журнал. 2013. № 4. С.5-11.
4. Педаєва В. О. Програма фізичної реабілітації жінок похилого віку, хворих на гіпертонічну хворобу II ступеня. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2015. № 4. С. 63-65.
5. Петелина Т.И., Быкова С.Г., Авдеева К.С., Мусихина Н.А., Гапон Л.И., Зуева Е. В. Роль лечебной физкультуры в коррекции параметров суточного мониторинга артериального давления, ригидности сосудистой стенки и нарушения минерального обмена костной ткани у пациенток с артериальной гипертензией в постменопаузе. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2021. № 98(1). С. 22-29. <https://doi.org/10.17116/kurort20219801122>
6. Фещенко Ю. І. Процедура адаптації міжнародного опитувальника оцінки якості життя MOS SF-36 в Україні. Досвід застосування у хворих бронхіальною астмою. Український пульмонологічний журнал. 2002. № 3. С. 9–11.
7. Хиць А.Р. ISH 2020: оновлені клінічні рекомендації, нова класифікація артеріальної гіпертензії та спрощена класифікація кардіоваскулярного ризику Редакція журналу «Український медичний часопис» 2020-06-16.
8. Шаповалова І. В., Захаріна Є. А. Засоби фізичної терапії при артеріальній гіпертензії у жінок похилого віку. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. № 2. 2019. С. 98-101.
9. Arman Arab, Fariborz Khorvash, Maryam Kazemi, Zahra Heidari, Gholamreza Askari. Effects of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet on clinical, quality of life, and mental health outcomes in women with migraine: A randomised controlled trial. Br J Nutr. 2021. No 12. P. 1-28. doi: 10.1017/S000711452100444X.
10. Arjola Bano, Nicolas Rodondi, Jürg H Beer, Giorgio Moschovitis, Richard Kobza, Stefanie Aeschbacher Association of Diabetes With Atrial Fibrillation Phenotype and Cardiac and Neurological Comorbidities: Insights From the Swiss-AF Study. J Am Heart Assoc. 2021. Vol. 10, No 22. P.e021800. doi: 10.1161/JAHA.121.021800.
11. Chieh-Wen Chen, Terry B J Kuo, Chun-Yu Chen, Cheryl C H Yang. Reduced capacity of autonomic and baroreflex control associated with sleep pattern in spontaneously hypertensive rats with a nondipping profile. J Hypertens. 2017. Vol. 35, No 3. P. 558-570. doi: 10.1097/HJH.0000000000001205.
12. Clodoaldo AntônioDe Sá et al. Resistance training affects the hemodynamic parameters of hypertensive and normotensive women differently, and regardless of performance improvement. Journal of Exercise Science & Fitness. 2020. Vol. 18, No 3. P. 122-128.
13. Jeon K, Lee S, Hwang MH. Effect of combined circuit exercise on arterial stiffness in hypertensive postmenopausal women: a local public health center-based pilot study. Menopause. 2018. Vol. 25, No 12. P. 1442-1447. doi: 10.1097/GME.0000000000001154. PMID: 29975283.
14. Larissa Aparecida Santos Matias, Igor Moraes Mariano, Jaqueline Pontes Batista et al. Acute and chronic effects of combined exercise on ambulatory blood pressure and its variability in hypertensive postmenopausal women. Chin J Physiol. 2020. Vol. 63, No 5. P. 227-234. doi: 10.4103/CJP.CJP_61_20.
15. Luis Leitão, Moacir Marocolo, Hiago L R de Souza, Rhai André Arriel, João Guilherme Vieira. Can Exercise Help Regulate Blood Pressure and Improve Functional Capacity of Older Women with Hypertension against the Deleterious Effects of Physical Inactivity? Int J Environ Res Public Health. Vol. 18, No 17. P. 91-117. doi: 10.3390/ijerph18179117.
16. Meng Xiao 1, Fan Zhang 1, Nanzi Xiao 1, Xiaqing Bu 1, Xiaojun Tang 2, Qian Long. Health-Related Quality of Life of Hypertension Patients: A Population-Based Cross-Sectional Study in Chongqing, China. Int J Environ Res Public Health. 2019. Vol. 16, No 13. P. 2348. doi: 10.3390/ijerph16132348.
17. Ozeas L. et al. Affective responses to different prescriptions of high-intensity interval exercise in hypertensive patients. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. 2020. Vol. 60, No 2. P. 308-13. DOI: 10.23736/S0022-4707.19.10155-7.

18. Siamala Sinnadurai, Pawel Sowa, Piotr Jankowski, Zbigniew Gąsior, Dariusz A Kosior. Effects of cardiac rehabilitation on risk factor management and quality of life in patients with ischemic heart disease: a multicenter cross-sectional study. *Multicenter Study Pol Arch Intern Med.* 2021. Vol. 131, No. 7-8. P. 617-625. doi: 10.20452/pamw.16019.
19. Unger T., et al. 2020 international Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension.* 2020. Vol. 75, No 6. P. 1334-1357. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026.

Referenses

1. Bojchuk T.M. Arterialna gipertenziya – problema sogochnyya. *Bukovinskij medichnij visnik.* 2013.T. 17. № 2 (66). S. 3–8.
2. Kalmikova Yu. S., Kalmikov S. A., Sadat K.N. Zastosuvannya zasobiv fizichnoyi terapiyi u vidnovnomu likuvanni gipertonichnoyi hvorobi. *Fizichna reabilitaciya ta rekreacijno-ozdorovchi tehnologiyi.* 2017. №1. S. 16-26.
3. Kanorskiy S. G. Kongress Evropejskogo obshestva kardiologov: novye rekomendacii i vazhnejshie klinicheskie issledovaniya (Amsterdam, 2013). *Mezhdunarodnyj medicinskij zhurnal.* 2013. № 4. S.5-11.
4. Pedayeva V. O. Programa fizichnoyi reabilitaciyi zhinok pohilogo viku, hvorih na gipertonichnu hvorobu II stupenya. *Naukovij chasopis NPU imeni M. P. Dragomanova.* 2015. № 4. S. 63-65.
5. Petelina T.I., Bykova S.G., Avdeeva K.S., Musihina N.A., Gapon L.I., Zueva E. V. Rol lechebnoj fizkultury v korrekcii parametrov sutochnogo monitorirovaniya arterialnogo davleniya, rigidnosti sosudistoj stenki i narusheniya mineralnogo obmena kostnoj tkani u pacientok s arterialnoj gipertoniej v postmenopauze. *Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoj fizicheskoy kultury.* 2021. № 98(1). S. 22-29. <https://doi.org/10.17116/kurort20219801122>
6. Feshenko Yu. I. Procedura adaptaciyi mizhnarodnogo opituvalnika ocinki yakosti zhittya MOS SF-36 v Ukraini. *Dosvid zastosuvannya u hvorih bronhialnoy astmoyu.* *Ukrayinskij pulmonologichnij zhurnal.* 2002. № 3. S. 9–11.
7. Hic A.R. ISH 2020: onovleni klinichni rekomendaciyi, nova klasifikaciya arterialnoyi gipertenziyi ta sproshena klasifikaciya kardiovaskulyarnogo riziku *Redakciya zhurnalu «Ukrayinskij medichnij chasopis» 2020-06-16.*
8. Shapovalova I. V., Zaharina Ye. A. Zasobi fizichnoyi terapiyi pri arterialnij gipertenziyi u zhinok pohilogo viku. *Sportivna medicina, fizichna terapiya ta ergoterapiya.* № 2. 2019. S. 98-101. Koval' N. P., Aravic'ka N. G. *Jeftektivnost' korrekcii sredstvami fizicheskoy terapii pokazatelej riska padenija i fizicheskogo statusa u lic pozhilogo vozrasta s starcheskogo asteniej i metaboličeskim sindromom.* *Ukrayinskij zhurnal mediciny, biologii i sporta,* 2020. T. 5. № 6 (28). S. 31-36. doi: 10.26693/jmbs05.06.282
9. Arman Arab, Fariborz Khorvash, Maryam Kazemi, Zahra Heidari, Gholamreza Askari. Effects of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet on clinical, quality of life, and mental health outcomes in women with migraine: A randomised controlled trial. *Br J Nutr.* 2021. No 12. P. 1-28. doi: 10.1017/S000711452100444X.
10. Arjola Bano, Nicolas Rodondi, Jürg H Beer, Giorgio Moschovitis, Richard Kobza, Stefanie Aeschbacher Association of Diabetes With Atrial Fibrillation Phenotype and Cardiac and Neurological Comorbidities: Insights From the Swiss-AF Study. *J Am Heart Assoc.* 2021. Vol. 10, No 22. P.e021800. doi: 10.1161/JAHA.121.021800.
11. Chieh-Wen Chen, Terry B J Kuo, Chun-Yu Chen, Cheryl C H Yang. Reduced capacity of autonomic and baroreflex control associated with sleep pattern in spontaneously hypertensive rats with a nondipping profile. *J Hypertens.* 2017. Vol. 35, No 3. P. 558-570. doi: 10.1097/HJH.0000000000001205.
12. Clodoaldo AntônioDe Sá et al. Resistance training affects the hemodynamic parameters of hypertensive and normotensive women differently, and regardless of performance improvement. *Journal of Exercise Science & Fitness.* 2020. Vol. 18, No 3. P. 122-128.
13. Jeon K, Lee S, Hwang MH. Effect of combined circuit exercise on arterial stiffness in hypertensive postmenopausal women: a local public health center-based pilot study. *Menopause.* 2018. Vol. 25, No 12. P. 1442-1447. doi: 10.1097/GME.0000000000001154. PMID: 29975283.
14. Larissa Aparecida Santos Matias, Igor Moraes Mariano, Jaqueline Pontes Batista et al. Acute and chronic effects of combined exercise on ambulatory blood pressure and its variability in hypertensive postmenopausal women. *Chin J Physiol.* 2020. Vol. 63, No 5. P. 227-234. doi: 10.4103/CJP.CJP_61_20.
15. Luis Leitão, Moacir Marocolo, Hiago L R de Souza, Rhai André Arriel, João Guilherme Vieira. Can Exercise Help Regulate Blood Pressure and Improve Functional Capacity of Older Women with Hypertension against the Deleterious Effects of Physical Inactivity? *Int J Environ Res Public Health.* Vol. 18, No 17. P. 91-117. doi: 10.3390/ijerph18179117.
16. Meng Xiao 1, Fan Zhang 1, Nanzi Xiao 1, Xiaoqing Bu 1, Xiaojun Tang 2, Qian Long. Health-Related Quality of Life of Hypertension Patients: A Population-Based Cross-Sectional Study in Chongqing, China. *Int J Environ Res Public Health.* 2019. Vol. 16, No 13. P. 2348. doi: 10.3390/ijerph16132348.
17. Ozeas L. et al. Affective responses to different prescriptions of high-intensity interval exercise in hypertensive patients. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness.* 2020. Vol. 60, No 2. P. 308-13. DOI: 10.23736/S0022-4707.19.10155-7.
18. Siamala Sinnadurai, Pawel Sowa, Piotr Jankowski, Zbigniew Gąsior, Dariusz A Kosior. Effects of cardiac rehabilitation on risk factor management and quality of life in patients with ischemic heart disease: a multicenter cross-sectional study. *Multicenter Study Pol Arch Intern Med.* 2021. Vol. 131, No. 7-8. P. 617-625. doi: 10.20452/pamw.16019.
19. Unger T., et al. 2020 international Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension.* 2020. Vol. 75, No 6. P. 1334-1357. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026.